

# OLKAPÄÄN KUNTOUTUSOPAS



# ALKUTEKSTI

Loukkaantuminen ei välttämättä estä urheilumenestystä tai harjoittelua. Olkapäävamman tapahduttua oikea hoito ja kuntoutus ovat tärkeitä, jotta päästään mahdollisimman pian takaisin urheilun pariin (Hautala & Ruuhinen 2011, 9, 162). Laliberten (2003, 55) sanoin: paras lääke on liike!

Oppaan on tehnyt Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelija tuotteistettuna opinnäytetyönä fysioterapiayrittäjälle. Opas on tarkoitettu olkapääongelmista kärsiville kuntoilijoille ja kilpaurheilijoille. Pääkohderyhmänä toimivat keihäänheittäjät, mutta työ soveltuu kaikille olkapääongelmista kärsiville. Oppaan päätavoite on olkapäävammojen kuntoutus. Lisäksi tavoitteena on olkapään urheilu- ja liikuntavammojen synnyn ennaltaehkäisy.

Tavoitteenani oli saada toteutuskelpoinen ja hyvä kuntoutusopas. Toivon, että lukija ymmärtää ohjeiden ja kuvien avulla liikkeiden oikeat suoritustekniikat. Pysin saamaan oppaan käyttöön monen keihäänheittäjän harjoitusohjelmaan ja muihin ohjaustilanteisiin. Lisäksi opas on fysioterapeutin ja hänen asiakkaidensa vapaassa käytössä.

Kuntoutusohjelma on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat urheilleet jo jonkin aikaa. Liikkeiden tavoitteena on oppia kuuntelemaan omaa kehoaan ja miettimään itse, mikä toisto-/sarjamäärä olisi hyvä ja millä teholla harjoitellaan. Oikean suoritustekniikan kannalta on tärkeää kuunnella hengitystään. Jos liikunta aiheuttaa epämukavuuden tunteita tai kipua, on mietittävä kannattaako liikettä tehdä (Laliberte 2003, 71). Apuvälineinä harjoituksissa voi käyttää mitä tahansa, vain mielikuvitus on rajana!

Liikkeitä on rajoitettu määrä. Opinnäytetyöraportistani löytyy lisää liikkeitä, mikäli kiinnostusta uusia liikkeitä kohtaan löytyy. Opinnäytetyöraportti ja opas löytyvät verkosta Theseus-sivustolta (<http://theseus.fi/>), joka on ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden julkaisusivusto.

Opinnäytetyötä voi etsiä myös muualta verkosta työn nimellä (Keihäänheittäjän olkapään kuntoutus). Raportista löytyy myös muita lisäohjeita liikkeisiin sekä tietoa erilaisista olkapäävammoista ja olkapään anatomiasta.

Tekijä: Anniina Mäkelä

Mallina kuvissa: Anniina Mäkelä

Kuvaaja: Sannamari Mäkelä

# SISÄLLYS

Liike (lihasryhmä)

<b>ALKULÄMMITTELY</b> .....	1
1. Ryhtiliike 1 (koko vartalo) .....	1
2. Ryhtiliike 2 (olkapää) .....	1
3. Pallon pudotus ja kiinniotto (kiertäjäkalvosin ja hartialihakset) .....	2
4. Hämähäkkikiipeily ja ikkunanpesu (olkapää) .....	2
5. Käsien vienti sivuilta ylös (olkapään sivuosat ja hartialihakset) .....	3
6. Käsien vienti alhaalta sivuille ja eteen (olkapää ja hartialihakset) .....	3
7. Käsien vienti kohti kattoa (olkapää ja hartialihakset) .....	4
8. Käsien avaus (rintalihakset) .....	4
<b>HARJOITTEET</b> .....	5
9. Lavanaluslihaksen venytys .....	5
10. Kiertäjäkalvosimen venytys .....	6
11. Rintalihasten ja etuolkapäiden venytys .....	7
12. Rintarangan liikkuvuusharjoite .....	7
13. Pystypunnerrus (hartialihakset).....	8
14. Kahden käden kulmasoutu päinmakuulla (yläselän lihakset) .....	8
15. Olankohautukset (epäkäslihas).....	9
16. Yhden käden soutu kulmanojoissa (olkapään takaosat) .....	9
17. Vipunosto taakse (olkapään takaosat) .....	10
18. Käden vienti ylös (hartiat ja olkapään takaosat).....	10
19. Ulko- ja sisäkierrot kyljinmakuulla (kiertäjäkalvosin).....	11
20. Hauiskäntö seisten/istuen.....	11
21. Kahden käden soutuliike hartialinjassa (olkapään takaosa) .....	12
22. Ulko- ja sisäkierrot käsi kyljessä kiinni (kiertäjäkalvosin).....	12
23. Ulko- ja sisäkierrot käsi 90 asteen kulmassa hartiatasossa ilmassa/tuen päällä (kiertäjäkalvosin) .....	13
24. Käsien veto yläviistosta vartalon viereen (yläselkä, ojentajat, hartioiden keskiosat) .....	13
25. Työntö eteen (olkapäät ja rintalihakset) .....	14
26. Ulko- ja sisäkierto selinmakuulla (kiertäjäkalvosin) .....	14
27. Käsien liu'uttaminen (lavan hallinta, yläselkä ja hartiat) .....	15
28. Punnerrus (rintalihakset ja ojentajat, lavan seutu) .....	15
29. Pallonheitto (kiertäjäkalvosin).....	16

<b>JÄÄHDYTTELY</b> .....	17
<b>30. Hartialihaksen venytys</b> .....	17
<b>31. Ojentajalihaksen venytys</b> .....	17
<b>32. Haudislihaksen venytys</b> .....	18
<b>33. Yläselän venytys</b> .....	18
<b>34. Itsensä halaus (olkapäiden takaosat)</b> .....	19
<b>35. Käden heiluriharjoitus (olkapää)</b> .....	19
<b>36. Rintalihasvenytys kyynärpäät sivuille</b> .....	20
<b>37. Rintalihasvenytys seinää vasten</b> .....	20
<b>HARJOITUSOHJELMAT</b> .....	21
<b>Harjoitusohjelma 1: Pikaohjelma (4 liikettä)</b> .....	21
<b>Harjoitusohjelma 2: Pitkä ohjelma (8 liikettä)</b> .....	21
<b>Harjoitusohjelma 3: Verryttelyohjelma (6 liikettä)</b> .....	21
<b>LÄHTEET</b> .....	22

# ALKULÄMMITTELY

Lämmittelyliikkeet tehdään rauhallisesti, ilman vastusta tai kevyellä vastuksella. Liikkeistä saa voima- ja venyttelyliikkeitä, jos lisää kuormaa tai venytyksen pituutta. Jokaisessa liikkeessä on ohjeellinen toistomäärä, jota jokaisen tulee soveltaa itselleen sopivaksi. Sarjoja on hyvä tehdä 2-3. Tasot kuvaavat vaikeusasteen muutosta tai liikkeen eri variaatioita.

## 1. Ryhtiliike 1 (koko vartalo)

-Seisten seinää vasten. Kädet roikkuvat rennosti vartalon vieressä. Pyri koskettamaan seinää takaraivolla, olkapäillä, takapuolella ja kantapäillä. Tavoittele luonnollista, ryhdikästä asentoa.

-Huomio: Älä työnnä rintaa liikaa eteen tai notkista alaselkää.

-Toistot: 1-5 kertaa.

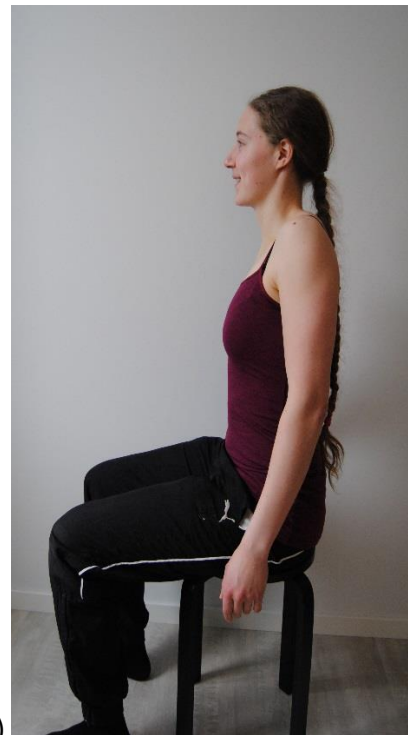
(Laliberte 2003, 120.)



(1)



(2a)



(2b)

## 2. Ryhtiliike 2 (olkapää)

-Taso 1: Istuen hyvässä ryhdissä. Kosketa olkaluun päätä sormilla, ojenna yläselkä ja vedä olkapäätä hieman taaksepäin.

-Taso 2: Istuen hyvässä ryhdissä. Jännitä lavanseutua ja nosta hartiat ylös taakse, pidä muutama sekunti ja päästä rennoksi.

-Huomio: Säilytä olkapään hyvä asento koko harjoituksen ajan.

-Toistot: 5 kertaa.

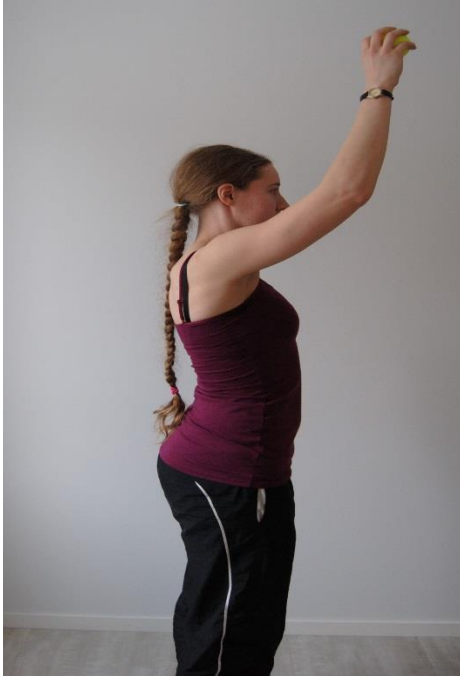
(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

### 3. Pallon pudotus ja kiinniotto (kiertäjäkalvosin ja hartialihakset)

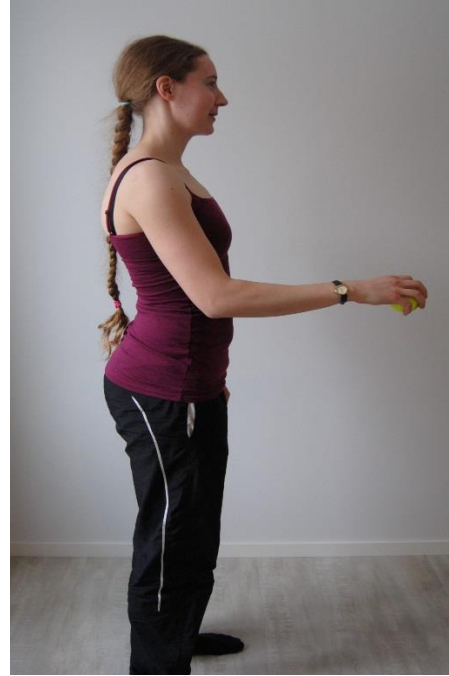
-Pudota pallo vartalon etupuolelta pään yläpuolelta ja ota se kiinni vyötärön tasossa (pompusta).

-Toistot: 10 oikealla ja 10 vasemmalla.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 217; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)



(3a)



(3b)

### 4. Hämähäkkikiipeily ja ikkunanpesu (olkapää)

-Taso 1: Seisten, vatsa seinää kohden. Kävelytä sormia "hämähäkinä" seinää pitkin ylös-alas ja sivuille.

-Taso 2: Kylki seinää kohden. (Halutessaan voi ottaa kyykyn mukaan liikkeeseen.)

-Taso 3: Kylki seinää kohden, käden alla liina. Käden vienti eri suuntiin ("Pölyjen pyyhkiminen").

-Toistot: 10 oikealla ja 10 vasemmalla.

(Laliberte 2003, 107; Hautala & Ruuhinen 2011, 184.)



(4a)

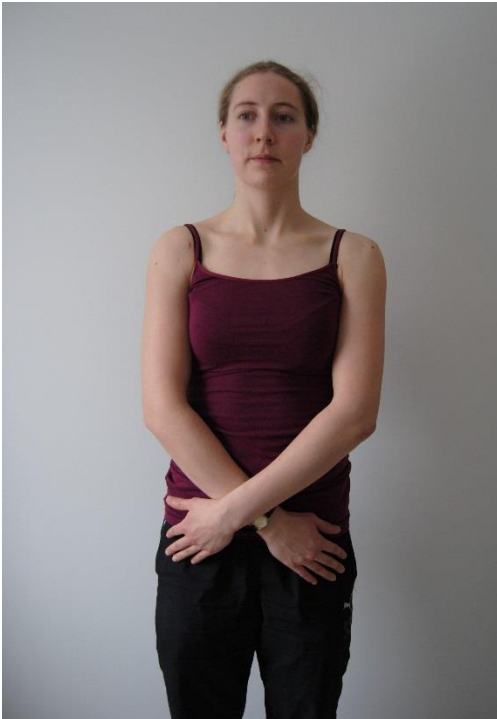


(4b)

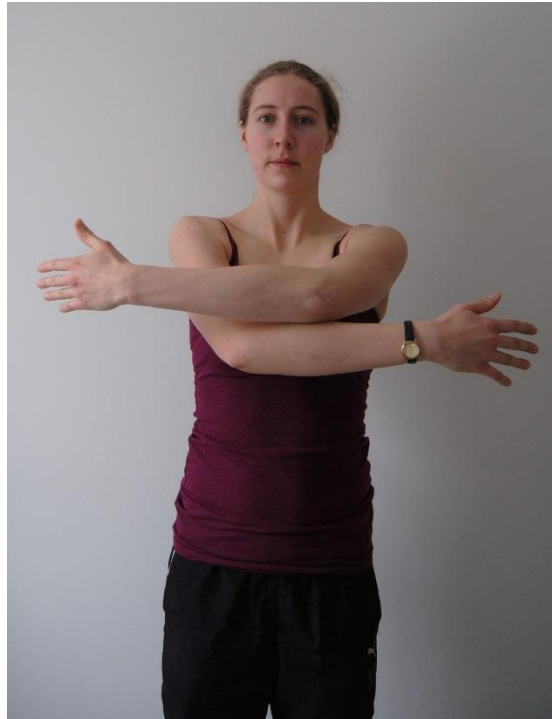
## 5. Käsien vienti sivuilta ylös (olkapään sivuosat ja hartialihakset)

-Seisten, kädet vastakkaisten reisien päällä. Käsien vienti sivukautta ylös (suoriksi) kohti kattoa. Kädet kulkevat ”ristikkäin”. Käsien lasku sivukautta takaisin alkuasentoon. Toistot: 10.

(Laliberte 2003, 108.)



(5a)



(5b)

## 6. Käsien vienti alhaalta sivuille ja eteen (olkapää ja hartialihakset)

-Taso 1: Seisten, käsien vienti vartalon vierestä hartiatasoon.

-Huomio: Peukalot edellä.

-Taso 2: Käsien nosto sivukautta hartiatasoon ja käsien vienti vartalon eteen, niin että peukalot koskevat toisiaan edessä. Palauta samaa rataa alkuasentoon.

-Toistot: 10.

-Huomio: Kämmenet osoittavat alaspäin.

(Laliberte 2003, 110 - 111; Johansson 2010, 79.)



(6a)



(6b)

## 7. Käsien vienti kohti kattoa (olkapää ja hartialihakset)

-Seisten, käsien vienti vartalon vierestä sivukautta ylös, niin että peukalot koskevat toisiaan ylhäällä. Palauta kädet rauhallisesti etukautta lähtöasentoon.

-Huomio: Pyri pitämään kädet mahdollisimman suorana. Toistot: 10.

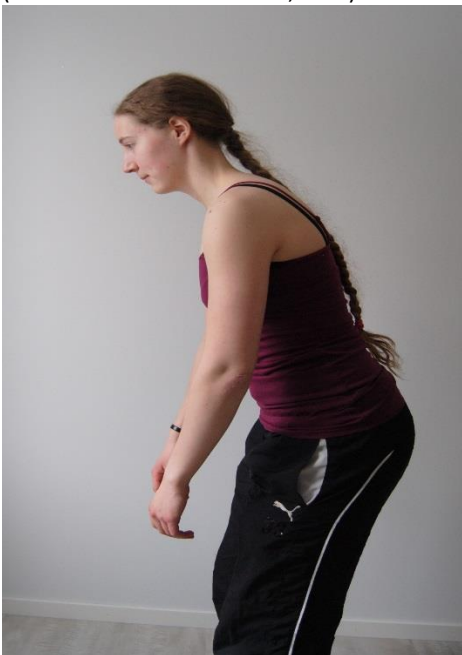
(Laliberte 2003, 112.)



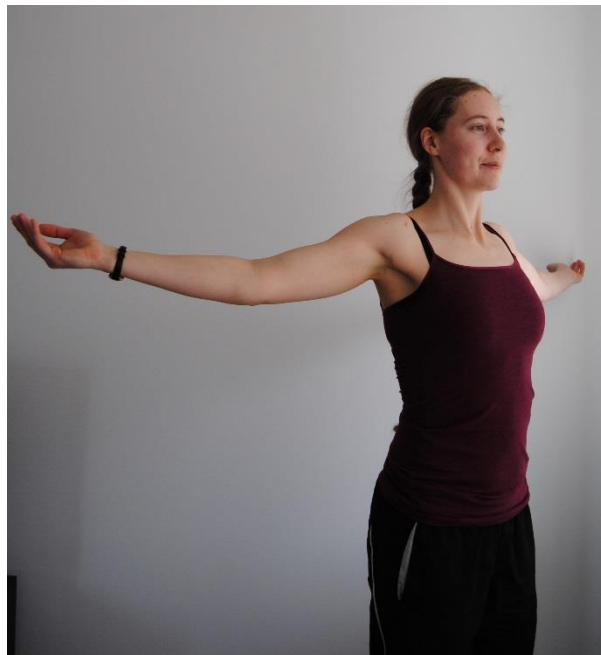
## 8. Käsien avaus (rintalihakset)

-Seisten etukumarassa asennossa, roikota käsiä rentoina vartalon edessä. Avaa kädet (pienessä koukussa) sivuille yläviistoon venyttäen samalla rintalihaksia ja nouse samaan aikaan ryhdikkääseen seisoma-asentoon. Toistot: 10.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 183.)



(8a)



(8b)

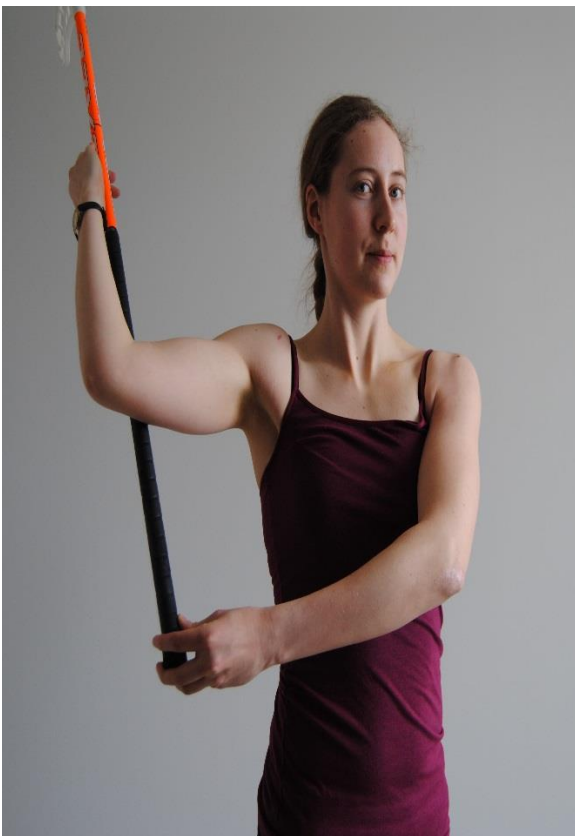


# HARJOITTEET

Kuntoutuksessa tärkeää on olka- ja lapaluulihasten voiman palauttaminen normaalille tasolle. Tämä tapahtuu säännöllisellä harjoittelulla. Voimaharjoitukset voi aloittaa liikkuvuusharjoittelun lisäksi, kun kipu on hellittänyt. Harjoitteissa on tärkeää tehdä liikkeet kivuttomasti. Eli liikerata täytyy lopettaa heti, jos alkaa tuntea kipua. Jos jossain liikkeessä tuntuu kipua heti, sitä ei kannata tehdä ollenkaan. Toistojen määrä täytyy pitää sellaisena, että liikkeiden jälkeen ei tunnu kipua. Olkapään palautumisen kannalta on hyvä pitää kuntoutusharjoituksen jälkeen kylmää olkapään alueella 10 - 20 minuuttia. Mikäli voimaharjoitteet aiheuttavat kipua, on hyvä siirtyä pelkkiin liikkuvuusharjoitteisiin. Kun kipu on poistunut voi taas palata voimaharjoitteisiin. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Jokaisessa liikkeessä on ohjeellinen toistomäärä, jota jokaisen tulee soveltaa itselleen sopivaksi. Sarjoja on hyvä tehdä 2-3. Tasot kuvaavat vaikeusasteen muutosta tai liikkeen eri variaatioita.

## 9. Lavanaluslihaksen venytys

-Seisten, kepin avulla, käsi 90 asteen kulmassa. Käden vienti ulkokiertoon (taakse). Jatka liikettä viemällä kättä sisäkiertoon (eteen). Liikettä voi avustaa toisella kädellä. Toistot: 10 oikealla ja 10 vasemmalla. Huomio: keppi pyörii käden alta ympäri. (Renström & muut tekijät. 1994, 221 – 222; Wilk, Meister & Andrews 2002.)



(9a)



(9b)

## 10. Kiertäjäkalvosimen venytys

-Taso 1: Kyljinmakuulla: Alempi käsi noin 90 asteen koukussa, olkavarsi alustassa. Vie kättä sisäkiertoon, avustaen toisella kädellä viemällä kättä alaspäin kohti alustaa. Huomio: Paino olkapään ja lavan päällä. Niska rentona.

-Taso 2: Jännitä sisäkiertoon vietyä kättä kohti avustavaa kättä/ulkokiertoon.

-Taso 3: Venytysliike ylemmällä kädellä (ja avustettuna).

-Taso 4: Selinmakuulla: Venytys vartalon etupuolella, kyynärpää osoittaa kattoa kohti.

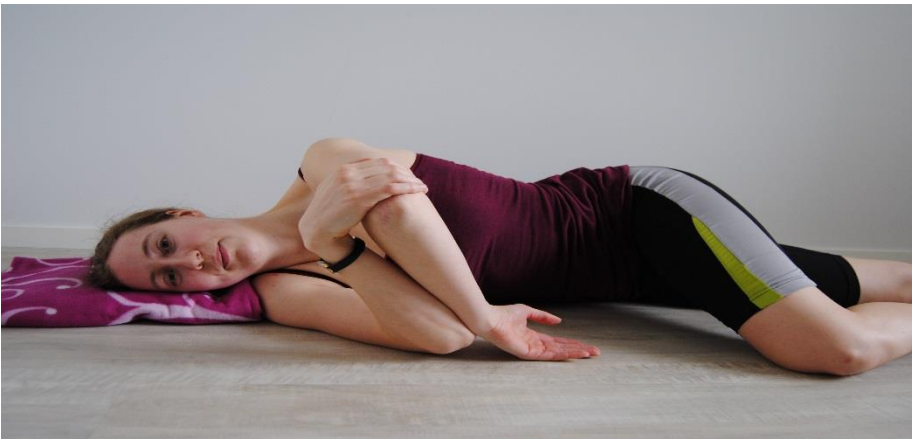
-Huomio: Venytystekniikoita/toistoja tulee vaihdella: pumppaavaa, lyhyttä tai pitkää venytystä.

-Huomio: Käden paikkaa tulee vaihdella (3 eri asentoa: lähempänä päätä-> lähempänä napaa).

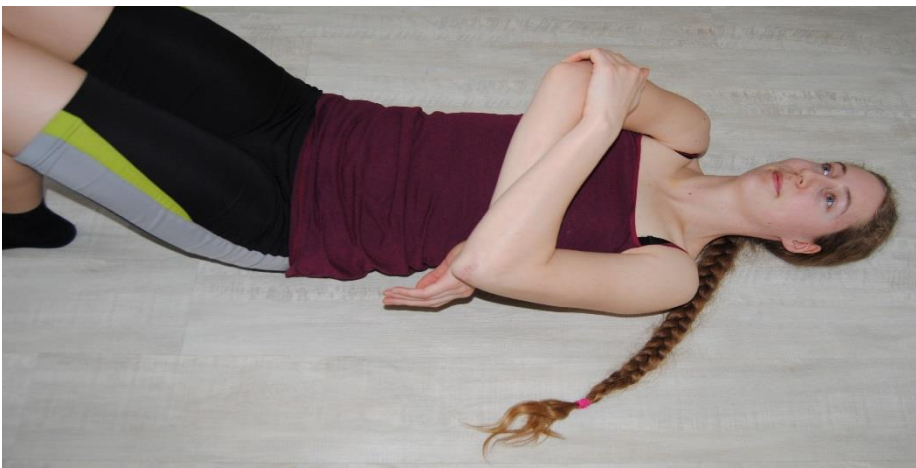
(Hautala & Ruuhinen 2011, 245; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)



(10:1)



(10:3)



(10:4)

## 11. Rintalihasten ja etuolkapäiden venytys

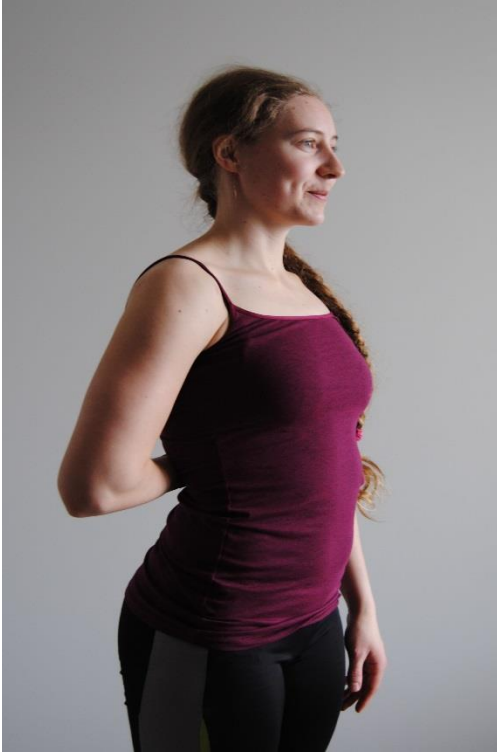
-Taso 1: Seisten: hyvässä ryhdissä, käden vienti sisäkiertoon selän taakse. Vedä lapaluuta kohti selkärankaa ja olkapäätä taakse. Pidä olkapää hyvässä asennossa, toisella kädellä avustaen.

-Taso 2: Istuen, käsillä kiinni selkänojasta/tuolin alta.

-Taso 3: Seisten, kädet suorana selän takana, sormet ristissä.

-Toistot: 1-3 (venytystekniikkaa vaihdellen).

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



(11a)



(11b)

## 12. Rintarangan liikkuvuusharjoite

-Koukkuselinmakuulla: Käsien vienti pään yli (kohti alustaa). Käsien vienti vain niin pitkälle, että yläselkä ja lapaluut pysyvät alustassa ja hartiat alhaalla. Toistot: 10.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 125; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveystakeskus 2016.)



(12)

### 13. Pystypunnerrus (hartialihakset)

-Taso 1: Istuen seinää vasten tai ilman tukea, kahden käden pystypunnerrus kepillä/käsipainoilla.

-Taso 2: Seisten, kyynänpää 90 asteen koukussa edessä, käden nosto ylös.

-Taso 3: Istuen jättipallon päällä: Käsipainon nosto sivulla hartialinjasta suoraksi.

-Huomio: Aktivoi keskivartalo.

-Huomio: Hartiat eivät saa nousta.

-Toistot: 10.

(Johansson 2010, 64; Laliberte 2003, 113; Hautala & Ruuhinen 2011, 183, 211; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)



(13a)



(13b)

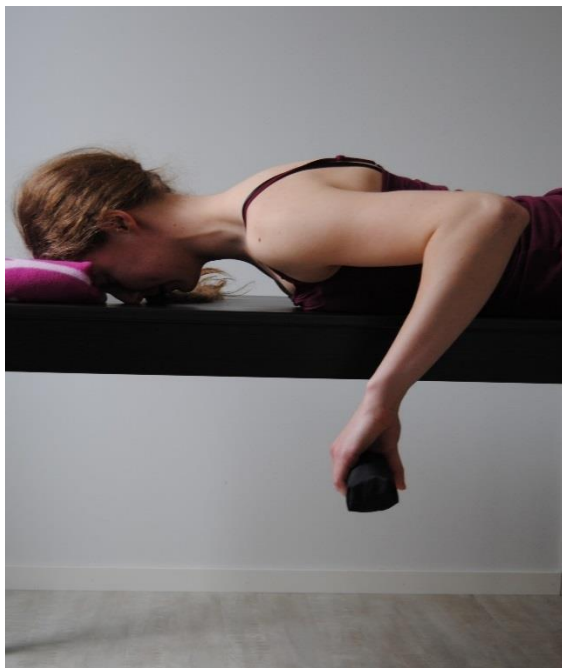
### 14. Kahden käden kulmasoutu päinmakuulla (yläselän lihakset)

-Päinmakuulla kädet suorana, käsien veto koukkuun rinnan alle. (Vastaliike penkkipunnerrukselle.)

-Toistot: 10. (Hautala & Ruuhinen 2011, 209.)



(14a)



(14b)

## 15. Olankohautukset (epäkäslihas)

- Taso 1: Seisten: Kädet suorina vartalon vieressä, hartioiden nosto kohti korvia ja lasku.
- Taso 2: Istuen tuolilla, kädet suorina vartalon vieressä, vartalon punnertaminen tuolista.
- Huomio: Kuvassa lapaluut työntyvät taakse. Näin ei saisi käydä. Muista hyvä lapojenhallinta!
- Toistot: 10.

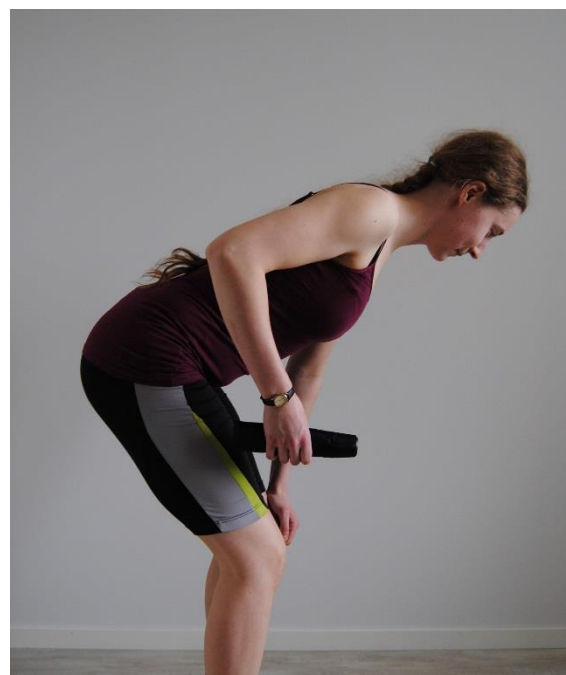
(Johansson 2010, 73; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004.)



## 16. Yhden käden soutu kulmanojassa (olkapään takaosat)

- Seisten etukumarassa asennossa (selkä suorana), roikota kättä rentona suorana vartalon edessä alla. Käden nosto kyynärpää edellä vartalon sivulle.
- Huomio: Älä kierrä lantiota. Toistot: 10 oikealla ja 10 vasemmalla.

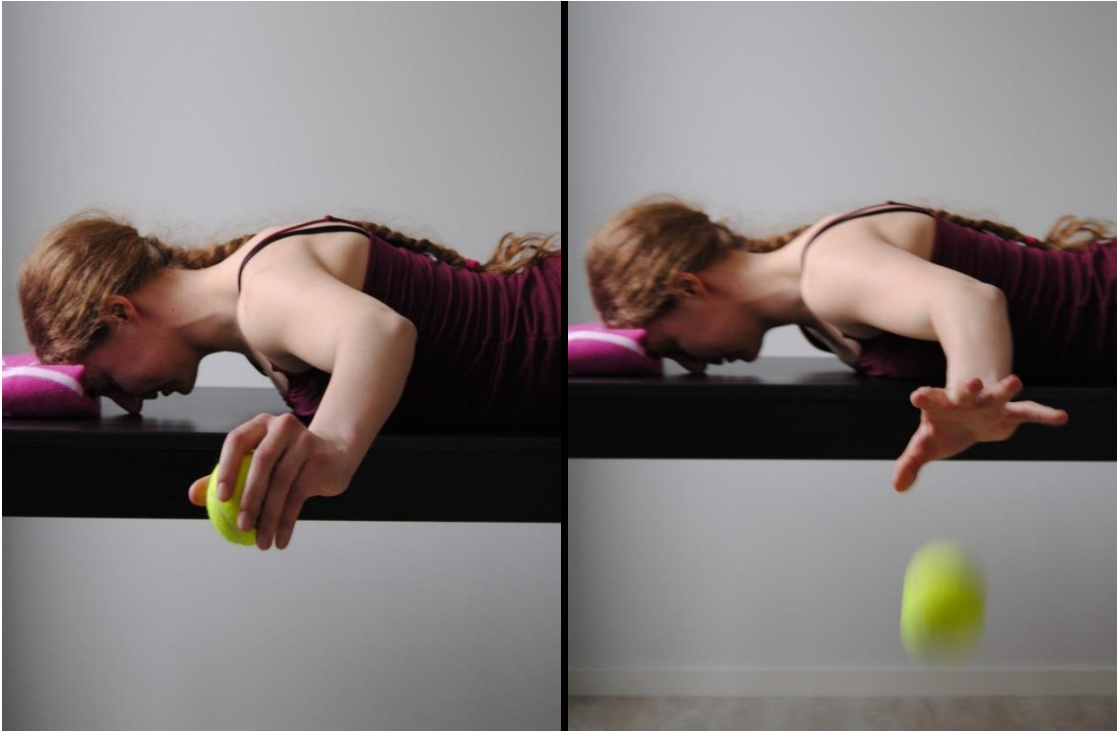
(Laliberte 2003, 126; Hautala & Ruuhinen 2011, 206; Johansson 2010, 65; Pehkonen ja Nuoramo 2012.)



## 17. Vipunosto taakse (olkapään takaosat)

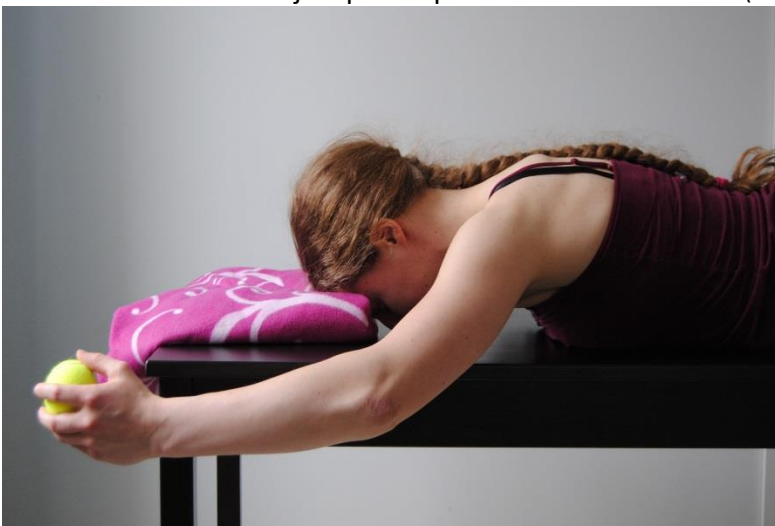
- Taso 1: Seisten, käsien vienti edestä sivu-takaviistoon.
- Taso 2: Päinmakuulla, käsien vienti alhaalta sivuille ylös.
- Taso 3: Päinmakuulla jättipallon päällä.
- Taso 4: Päinmakuulla pallon heitto alas ja kiinniotto.
- Huomio: Olkapään kiertoa voi vaihdella: rystyset tai peukalot ylöspäin.
- Toistot: 10.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 215; Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)



## 18. Käden vienti ylös (hartiat ja olkapään takaosat)

- Taso 1: Päinmakuulla, suoran käden ojennus alhaalta kohti kattoa/pään viereen.
- Taso 2: Päinmakuulla jättipallon päällä. Toistot: 10 + 10. (Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014.)



(18)

## 19. Ulko- ja sisäkierrot kyljinmakuulla (kiertäjäkalvosin)

-Kyljinmakuulla, kyynärpäätä kiinni kyljessä (pyyhe kyynärpään ja kyljen välissä). Ylemmän käden vienti ulkokierto (ylöspäin) ja sisäkierto (alaspäin).

-Huomioi: Olkapää ei saa työntyä eteen. Toistot: 10 oikealla ja 10 vasemmalla.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 214; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

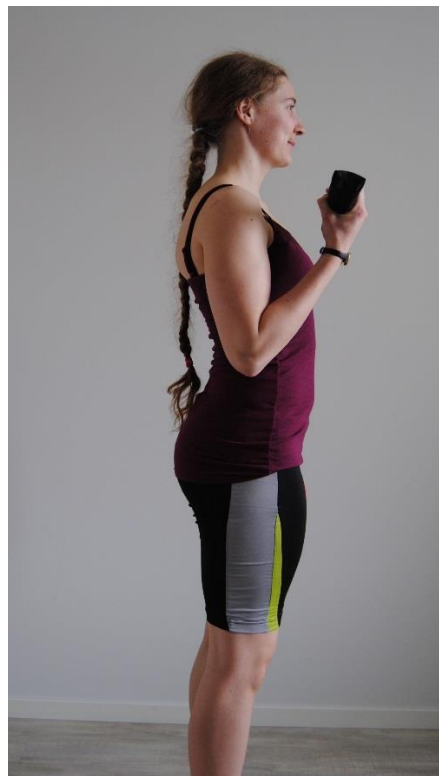


## 20. Hauiskääntö seisten/istuen

-Taso 1: Ilman painoa: Käden vienti nyrkkiin yläasennossa ja vapautus alhaalla.

-Taso 2: Painon kanssa: Käden vienti alhaalta koukkuun vartalon etupuolelle. Toistot: 10 + 10.

(Laliberte 2003, 146; Renström & muut tekijät. 1994, 224; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



## 21. Kahden käden soutuliike hartialinjassa (olkapään takaosa)

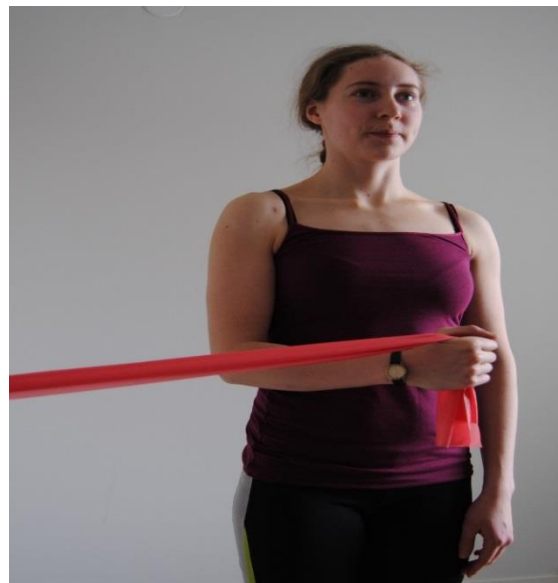
- Seisten, kädet suorana edessä. Veto kädet hartialinjassa kyynärpäät taakse.
  - Huomio: Älä vie käsiä liian taakse, ettei olkapäät työnny eteen. Toistot: 10.
- (Johansson 2010, 73; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)



## 22. Ulko- ja sisäkierrot käsi kyljessä kiinni (kiertäjäkalvosin)

- Taso 1: Seisten/Istuen, kyynärpää 90 asteen kulmassa.
- Ulkokierto: Tuo kyynärvarsi vartalon edestä vartalon sivulle.
- Sisäkierro: Tuo kyynärvarsi vartalon sivusta vartalon eteen.
- Taso 2: Istuen jalat ilmassa jättipallon päällä.
- Huomio: Pyyhe voi olla kyynärpään ja kyljen välissä, jotta olkapää pysyy hyvässä asennossa.
- Toistot: 10 + 10 /käsi.

(Johansson 2010, 78; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 127; Hautala & Ruuhinen 2011, 213; Renström & muut tekijät. 1994, 222 - 223; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012; Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obama, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)





## 23. Ulko- ja sisäkierröt käsi 90 asteen kulmassa hartiatasossa ilmassa/tuen päällä (kiertäjäkalvosin)

-Taso 1: Rystyset ylöspäin.

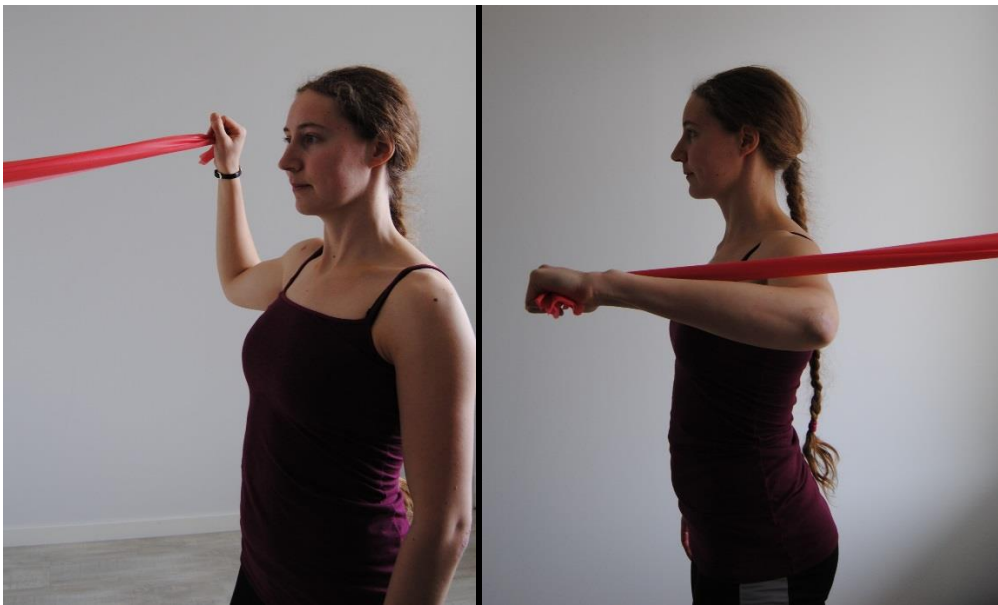
-Ulkokierto: Tuo käsi koukussa hartiatasosta suoraan ylöspäin (olkavarsi pysyy paikallaan).

-Sisäkierto: Tuo käsi koukussa hartiatasosta alaspäin siihen asti, ettei olkapää työnnä eteenpäin.

-Taso 2: Peukalo osoittaa taakse sisä- ja ulkokierron loppuvaiheessa ja samalla olkapäähän kohdistuu enemmän kiertoa.

-Toistot: 10 + 10 /käsi.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 213; Renström & muut tekijät. 1994, 222 - 223; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obama, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)



## 24. Käsien veto yläviistosta vartalon viereen (yläselkä, ojentajat, hartioiden keskiosat)

-Taso 1: Seisten käsien veto vartalon etuyläpuolelta navan seudulle/vartalon viereen. Suorilla tai koukkukäsillä. Yhdellä tai kahdella kädellä.

-Taso 2: Käyntiasennossa (toinen jalka edessä, toinen takana).

-Huomio: Älä vie käsiä liian pitkälle ojennukseen, ettei olkapäät työnnä eteen. Toistot: 10.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 127; Hautala & Ruuhinen 2011, 209, 217; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)



## 25. Työntö eteen (olkapäät ja rintalihakset)

-Taso 1: Seisten: Hyvä ryhti. Työnnä kädet eteen (punnerra kädet eteen).

-Taso 2: Käsillä voi myös nyrkkeillä eli ojentaa kädet vuorotahtiin.

-Taso 3: Liikkeen voi tehdä myös selinmakuulla.

-Huomio: Älä työnnä olkapäitä eteen.

-Toistot: 10.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



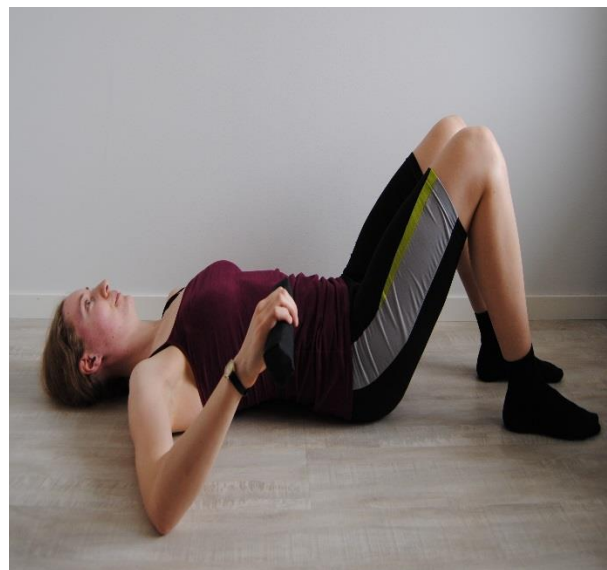
## 26. Ulko- ja sisäkierto selinmakuulla (kiertäjäkalvosin)

-Taso 1: Selinmakuulla: Käsi 90 asteen kulmassa, sormet ylöspäin (kynärpään alla voi olla pieni koroke, kunnes asento paranee ja koroketta ei tarvita). Vie kättä ulkokiertoon (pään tasolle) ja sisäkiertoon (vatsan tasolle) vuorotellen.

-Taso 2: Peukalo osoittaa ulko- ja sisäkierrassa taaksepäin.

-Huomioi: Lavan hallinta, olkapää ei saa työntyä eteenpäin. Toistot: 10.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)



## 27. Käsien liu'uttaminen (lavan hallinta, yläselkä ja hartiat)

-Taso 1: Istuen hyvässä ryhdissä, kädet suorana nojaten/roikkuen pöydän reunalla, peukalot ylöspäin. Vedä olkapäitä hieman taaksepäin, liu'uta käsiä kyynärvarsi pöydän päällä.

-Taso 2: Seisten, kädet seinää vasten, peukalot ylöspäin. Liu'uta käsiä seinää pitkin.

-Variaatio: Yhdellä kädellä.

-Variaatio: Kylki pöytää kohden.

-Huomio: Hartiat rentoina.

-Toistot: 10.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveystieteiden keskus 2016.)



(27a)



(27b)

## 28. Punnerrus (rintalihakset ja ojentajat, lavan seutu)

-Aktivoi lapojen seutu, pidä olkapää hyvässä asennossa ja niska pitkänä. Punnerra suorin käsin (lapapunnerrukset) tai koukkukäsin (rintalihaspunnerrukset), työnnä yläasennossa lavanseutua ylös.

-Taso 1: Punnerrus seinää vasten.

-Taso 2: Punnerrus lattialla.

-Taso 3: Punnerrus lattialla, jalkojen alla pallo.

-Huomioi: Hyvä ryhti koko liikkeen ajan. Toistot: 10.

(Johansson 2010, 79; Laliberte 2003, 129, 131; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hautala & Ruuhinen 2011, 183, 224, 247; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

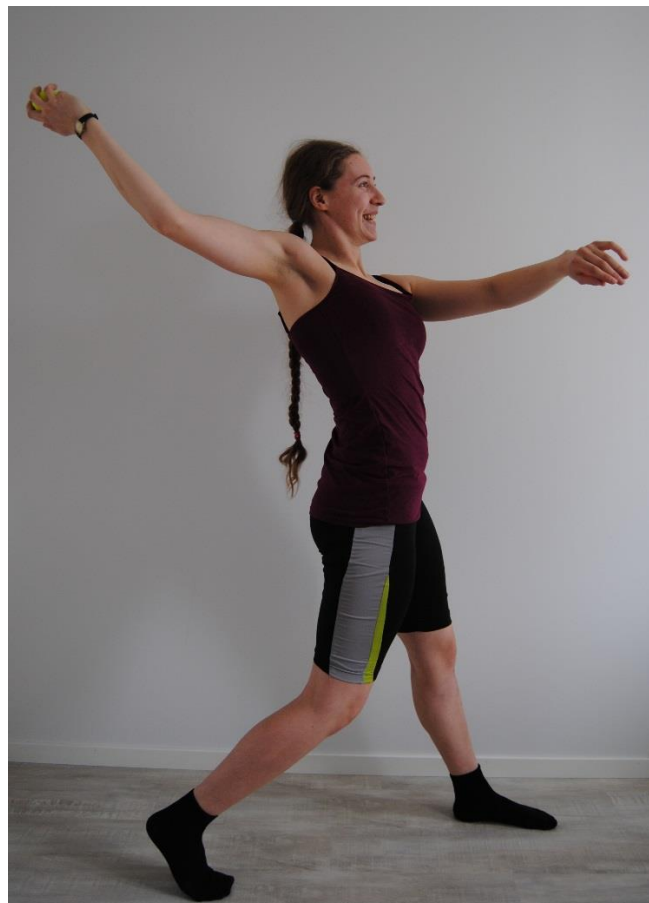


## 29. Pallonheitto (kiertäjäkalvosin)

- Taso 1: Kevyt heitto vartalon vierestä (kynänpää ylhäällä, aloitusasennossa käsi koukussa).
  - Taso 2: Keihäsomainen heitto (kynänpää ylhäällä, käsi suorana vartalon takana).
  - Heiton loppuvaiheessa käsi menee sisäkiertoon.
  - Huomio: Heittokäden vastakkainen jalka edessä.
  - Huomio: Asteittain kohti keihäsomaista heittoa (oikeaa heittoliikettä). Toistot: 10 + 10.
- (Hautala & Ruuhinen 2011, 216; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)



(29:1)



(29:2)

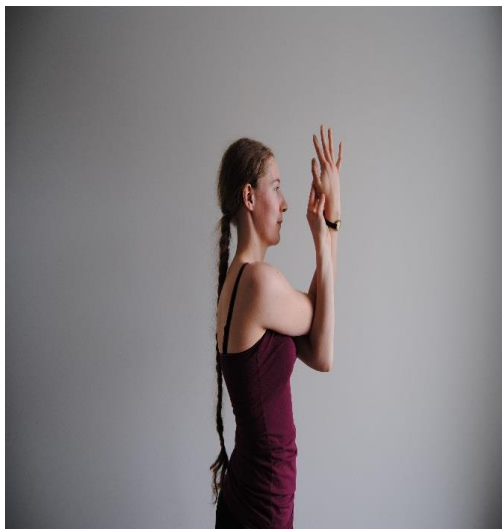
# JÄÄHDYTTELY

Jäähdyttely on yhtä tärkeää kuin lämmittely. Sen tulisi sisältää aerobisen osuuden ja venyttelyt. (Hautala & Ruuhinen 2011, 9.) Sen tarkoituksena on harjoitusvaikutuksen ja kilpailutehon lisääminen. Jäähdyttelyn tavoitteena on maitohapon poistaminen lihaksistosta ja lihasten lepopituuden palauttaminen. (Renström & muut tekijät 1994, 27; Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Venytystekniikoita/toistoja tulee vaihdella: pumppaavaa, lyhyttä tai pitkää venytystä.

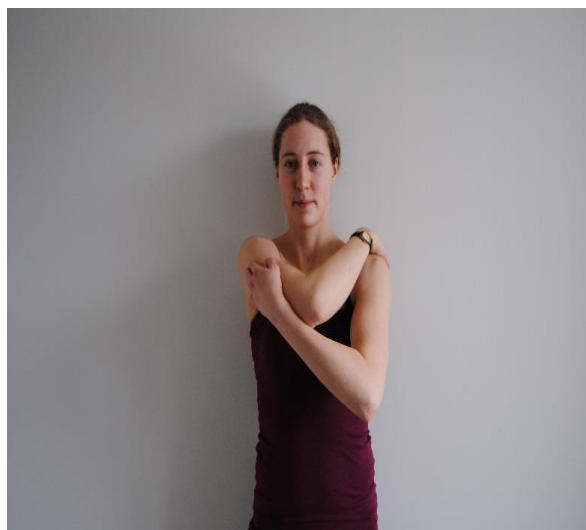
## 30. Hartialihaksen venytys

-Taso 1: Seisten, käsi 90 asteen kulmassa vartalon edessä, sormet ylöspäin, toisella kädellä halataan venytettävää kättä.

-Taso 2: Käsi hartialinjassa 90 asteen kulmassa, sormet taaksepäin. Toistot: 1-3 /käsi.  
(Renström & muut tekijät. 1994, 220.)



(30:1)



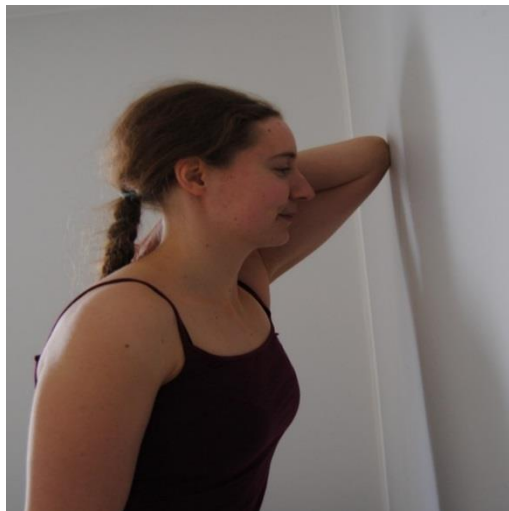
(30:2)

## 31. Ojentajalihaksen venytys

-Taso 1: Käsi niskan taakse, kyynärpää osoittaa ylöspäin ja ranne roikkuu rentona pään takana, toisella kädellä vedetään kyynärpäätä taaksepäin.

-Taso 2: Katse seinää kohden, venytettävä käsi seinää vasten, seinällä "työnnetään" kättä.

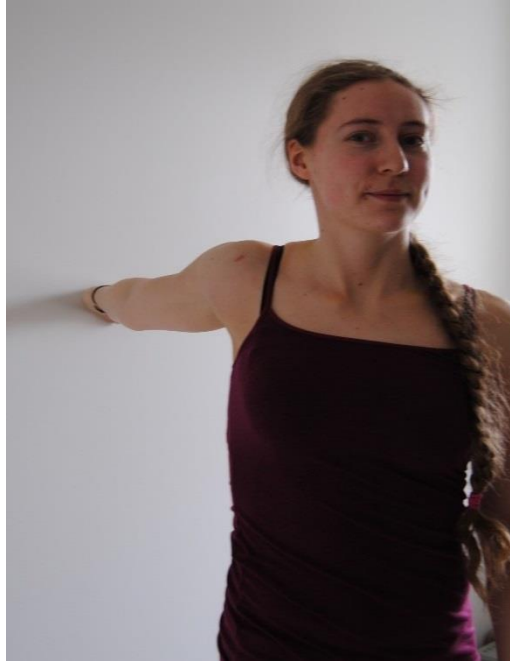
-Toistot: 1-3 /käsi. (Renström & muut tekijät 1994, 221; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



## 32. Haudislihaksen venytys

-Seisten: Käsi selän taakse suoraksi, kädellä kiinni esimerkiksi puolapuista, rystyset ylöspäin/olkapää sisäkiertoon. Toistot: 1-3 /käsi.

(Renström & muut tekijät. 1994, 220.)



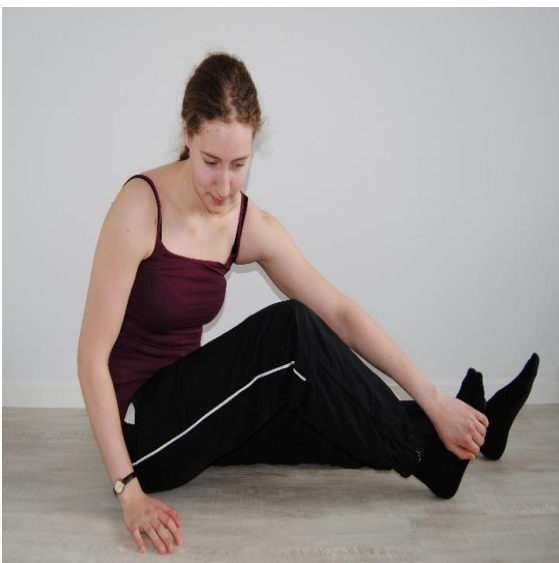
## 33. Yläselän venytys

-Taso 1: Istuen, tartu kädellä vastakkaisen jalan ulkosyrjään, pyöristä selkää.

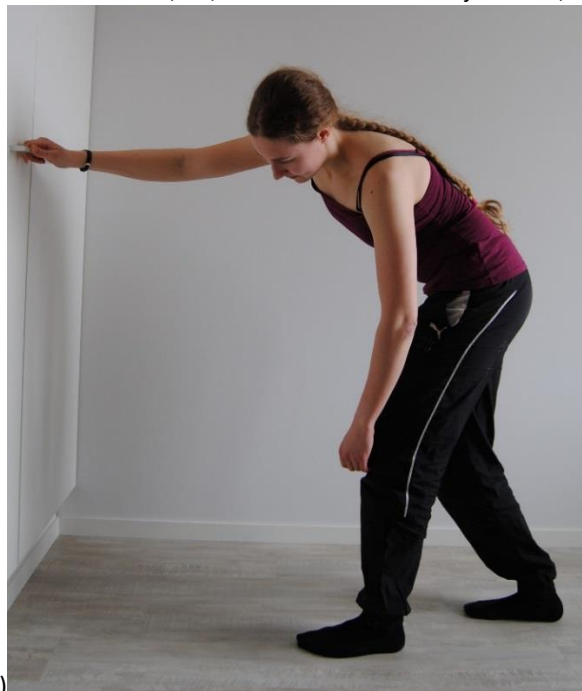
-Taso 2: Seisten, tartu kädellä ovenkahvasta.

-Taso 3: Polviseisonnassa, sormet ristissä, kädet vastakkaisten polvien alle.

-Huomio: Yläselän pyöristys. Toistot: 1-3 /käsi. (Johansson 2010, 73; Renström & muut tekijät. 1994, 221.)



(33:1)



(33:2)

### 34. Itsensä halaus (olkapäiden takaosat)

-Taso 1: Kierrä käsivarret ympärillesi. Toistot: 1-3.

-Taso 2: Käsien heilutus vartalon taakse ja eteen ristiin. Toistot: 10.

(Laliberte 2003, 106; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



(34)



(35)

### 35. Käden heiluriharjoitus (olkapää)

-Taso 1: Roikota kättä etukumarassa asennossa (selkä suorana) ja anna sen heilua rauhallisesti ja vapaasti (ympyrää tai eteen-taakse / eri suuntiin).

-Taso 2: Pienen painon kanssa.

-Huomio: Rentouta olkapää.

-Toistot: 10 /käsi.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

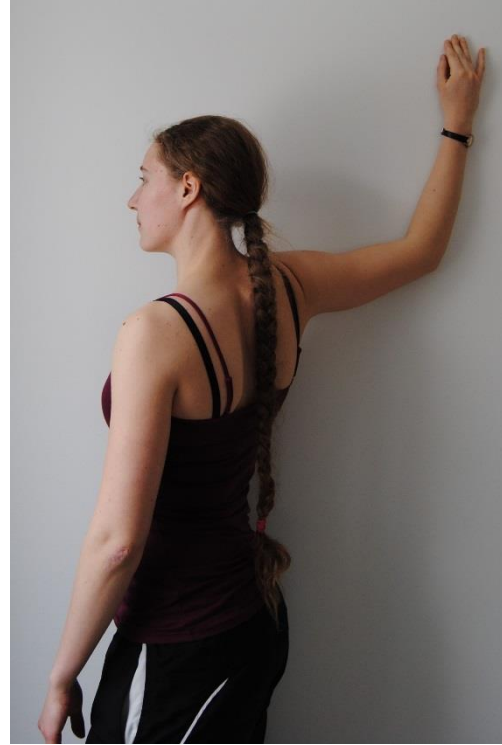
### 36. Rintalihasvenytys kyynärpäät sivuille

- Taso 1: Kyynärpäät sivuille takaviistoon (kohti toisiaan), kädet "takataskuissa".
- Taso 2: Kyynärpäät sivuille, kädet niskan takana, sormet ristissä.
- Avustettuna: Kyynärpäät avustajan kainaloon, kädet oman niskan takana, sormet ristissä.
- Toistot: 1-3.

(Johansson 2010, 26; Laliberte 2003, 128; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



(1)



(2)

### 37. Rintalihasvenytys seinää vasten

- Käsi noin 90 asteen kulmassa (ulkokierrossa).
- Käden korkeutta vaihdellen.
- Toistot: 1-3 /käsi.

(Johansson 2010, 26; Laliberte 2003, 129; Renström & muut 1994, 220; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)



# HARJOITUSOHJELMAT

Liikkeiden numerot alussa ja sivunumerot suluissa

## Harjoitusohjelma 1: Pikaohjelma (4 liikettä)

- 5. Käsien vienti sivuilta ylös (3)
- 12. Rintarangan liikkuvuusharjoite (7)
- 16. Yhden käden soutu kulmanojassa (9)
- 36. Rintalihasvenytys kyynärpäät sivuille (20)

## Harjoitusohjelma 2: Pitkä ohjelma (8 liikettä)

- 1. Ryhtiliike 1 (1)
- 3. Pallon pudotus ja kiinniotto (2)
- 10. Kiertäjäkalvosimen venytys (6)
- 23. Ulko- ja sisäkierrot käsi 90 asteen kulmassa hartiatasossa ilmassa/tuen päällä (13)
- 28. Punnerrus (15)
- 29. Pallonheitto (16)
- 35. Käden heiluriharjoitus (19)
- 37. Rintalihasvenytys seinää vasten (20)

## Harjoitusohjelma 3: Verryttelyohjelma (6 liikettä)

-Soveltuu parhaiten muun harjoituksen lämmittelyyn

- 8. Käsien avaus (4)
- 4. Hämähäkkikiipeily ja ikkunanpesu (2)
- 22. Ulko- ja sisäkierrot käsi kyljessä kiinni (12)
- 17. Vipunosto taakse (10)
- 27. Käsien liu'uttaminen (15)
- 32. Haislihaksen venytys (18)

**Huomio:** Kaikki liikkeet eivät ole harjoitusohjelmissa.

# LÄHTEET

- Ahoniemi, E. ja muut kirjoittajat 2015. Fysiatría. Kustannus Oy Duodecim. Livonia Print. Riika. Toim. Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura, E. 5. uudistettu painos.
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Fysioterapia: Potilasohjeet. (Viitattu 20.2.2016)  
[http://www.epshp.fi/1/yksikoiden\\_sivut/konservatiivinen\\_toiminta/fysiatría\\_kuntoutus\\_ja\\_tyolaaketiede/fysioterapia](http://www.epshp.fi/1/yksikoiden_sivut/konservatiivinen_toiminta/fysiatría_kuntoutus_ja_tyolaaketiede/fysioterapia)
- Hautala, T. & Ruuhinen, H. 2011. Urheiluvammat - Ehkäise, tunnista ja hoida. WSOYpro Oy. Jyväskylä. Docendo Sports. Alkuteos: The BMA Guide to Sports Injuries. 2010.
- Hyvinkään kaupungin terveystakeskus. 2016. (Viitattu 26.2.2016.)  
<http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/sosiaali--ja-terveys/omahoito/jumppaohjeet/olkapaa-vahvistavat-harjoitteet-yhteensopivuustila.pdf>  
<http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/sosiaali--ja-terveys/omahoito/jumppaohjeet/olkapaan-liikkuvuusharjoitteet-yhteensopivuustila.pdf>
- Johansson, L. 2010. Kuntoutusjumppa - lääkintävoimistelijan parhaat neuvot fyysiseen hyvinvointiin. Kustannusosakeyhtiö Nemo. Kiina. Alkuteos: Behandla dig själv med sjukgymnastik. Suom. Niitepöold, S.
- Laliberte, R. 2003. Nivelvaivat hallintaan. Valitut Palat. Kiina. Suom. Valta, T. 2010. 1. painos.
- Pehkonen, S. & Nuoramo, T. 2012. Olkapään hoito-opas. Stada. Pharma Ab. Helsinki. (Viitattu 25.2.2016.)  
[http://www.mobilat.fi/download/Olkapaan\\_hoito-opas.pdf](http://www.mobilat.fi/download/Olkapaan_hoito-opas.pdf)
- Renström, P. & muut tekijät. 1994. Urheiluvammat - ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. VK-kustannus Oy. 3. uudistettu painos.
- Wilk, K.E. 2004. Thrower's ten program. Clin Sports Med. (Viitattu 1.3.2016.)  
<http://www.worldofjavelin.com/wp-content/uploads/2010/11/Throwers-Ten.pdf>
- Wilk, K.E. 2001. Throwers' ten exercise program. (Viitattu 1.3.2016.)  
<http://orthodoc.aaos.org/josephcarney/Throwers%20Ten%20Exercise%20Program.pdf>
- Wilk, K.E. & Macrina, L.C. 2014. Nonoperative and Postoperative Rehabilitation for Injuries of the Throwing Shoulder. (Viitattu 1.3.2016.)  
[http://www.researchgate.net/publication/262023975\\_Nonoperative\\_and\\_Postoperative\\_Rehabilitation\\_for\\_Injuries\\_of\\_the\\_Throwing\\_Shoulder](http://www.researchgate.net/publication/262023975_Nonoperative_and_Postoperative_Rehabilitation_for_Injuries_of_the_Throwing_Shoulder)
- Wilk, K.E., Meister, K. & Andrews, J. R. 2002. Current Concepts in the Rehabilitation of the Overhead Throwing Athlete. (Viitattu 1.3.2016.)  
<http://www.csuchico.edu/~sbarker/pdf/throwingrehab.pdf>
- Wilk, K.E., Obma, P., Simpson, C.D., Lyle Cain, E., Dugas, J. & Andrews, J.R. 2009. Shoulder Injuries in the Overhead Athlete. (Viitattu 1.3.2016.)  
[http://www.uhasselt.be/Documents/UHasselt/initiatieven/2012/schouderklachten/1-Overzichtsartikel-All%20in%20one/1-A7-Shoulder-Wilk-Shoulder%20Injuries%20in%20the%20Overhead%20Athlete%20\(Rv\)-JOSPT-2009.pdf](http://www.uhasselt.be/Documents/UHasselt/initiatieven/2012/schouderklachten/1-Overzichtsartikel-All%20in%20one/1-A7-Shoulder-Wilk-Shoulder%20Injuries%20in%20the%20Overhead%20Athlete%20(Rv)-JOSPT-2009.pdf)